

Кеворкова Л. В.

## ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ БИОТЫ ВОСТОЧНОЙ И ТУИ ЗАПАДНОЙ В СКВЕРАХ И ПАРКАХ ЕРЕВАНА

Представители рода туя являются однодомными вечнозелеными деревьями и кустарниками. К роду туя относятся шесть видов, происходящих из Северной Америки и Восточной Азии (Rehder, 1949; Bailey, 1961). Род делится на два подрода:

1 – туя (представленный пятью видами), 2-платикладус (один вид – туя восточная, описанная в "Деревья и кустарники СССР", т. 1, 1949, как монотипный род биота) ("Жизнь растений", т. 4, 1978).

Наиболее наглядное различие между туей восточной и видами подрода туи проявляется в расположении ветвей, форме шишек и семян:

1. Ветви туи восточной расположены в вертикальной плоскости; чешуи шишек мясистые, с крючковатым выростом и голубоватые до созревания, семена эллипсовидные, без крыльышек.
2. Ветви представителей подрода туи расположены в горизонтальной плоскости, чешуи шишек тонкие, семена плоские, крылатые.

Родиной туи восточной являются северный и западный Китай, Корея; давно и широко культивируется в Японии; в Европе с ХУШ века; высота растений на родине 15–18м, а в культуре до 8м (Rehder, 1949, "Деревья и кустарники СССР", т. 1, 1949).

Родина туи западной – восточная часть Северной Америки; высота растений на родине до 20 метров, в культуре – 12–15м, интродуцирована в Россию в ХУШ веке (Rehder, 1949, "Деревья и кустарники СССР", т. 1, 1949; "Жизнь растений", том 1У, 1978).

Оба вида туи имеют многочисленные декоративные садовые формы, которые выращиваются чаще, чем основной тип. В парках и скверах г. Еревана имеются растения туи восточной и туи западной. В черте города виды туи и их формы вполне засухо- и зимостойки, хорошо переносят подрезку, устойчивы к дыму, газам, пыли, уплотнению почвы; совокупность всех этих признаков и позволяет этим видам быть пригодными для озеленения городов.

Проводимые нами фенонаблюдения, а также замеры некоторых показателей трех ростовых форм (колоновидная, пирамидальная, шаровидная) растений туи восточной и туи западной были проведены в Ереванском ботаническом саду, парке "Цицернакаберд", сквере у пя-

той детской больницы. Полученные данные выявили ряд интересных закономерностей. Оказалось, что:

1. Туя западная и ее формы начинают вегетировать на 12–15 дней раньше, чем растения туи восточной и ее формы (вторая и третья декада апреля).

2. Период интенсивного роста у туи восточной и туи западной охватывает конец июня и первую половину июля.

3. Видимый рост побегов туи восточной завершается в начале сентября, а туи западной – в конце сентября (разница в 12–17 дн.).

4. Расхождения в сроках наступления и завершения определенных фаз роста и развития обследованных растений в разных пунктах г. Еревана не превышали 5–7 дней.

Однако были расхождения в величинах приростов ветвей растений в разных пунктах, а именно:

5. Наибольший прирост за одну вегетацию имели растения в Ереванском ботаническом саду, а наименьший – в парке "Цицернакаберд", промежуточное положение заняли растения сквера у пятой детской больницы.

Наряду с этим, на трех ростовых формах (колоновидной, пирамидальной, шаровидной) туи восточной и туи западной, произрастающих в указанных выше пунктах, проведены замеры ветвей первого яруса с учетом следующих показателей:

а) длина ветвей;

б) степень охвоенности ветвей;

в) величина угла, образованного ветвями первого порядка и стволом, а также между ветвью первого порядка и ветвями второго и третьего порядков.

Результаты, полученные при обработке данных выше приведенных показателей, свидетельствуют о том, что:

1. У колоновидных и пирамидальных форм туй ветви в основании кроны длиннее, чем у шаровидных.

2. Наиболее охвоенными являются ветви пирамидальных растений (87–95% общей длины ветви). Почти вдвое меньше охвоенность ветвей шаровидных (38–47%) и колоновидных (30–36%) форм.

3. В основании кроны колоновидных форм угол, образованный стволом и ветвями первого порядка в основном превышает  $100^{\circ}$ ; у шаровидных колеблется в пределах  $90^{\circ}$ , а у пирамидальных – в пределах  $60^{\circ}$ .

Растения, имеющие пирамидальную форму, выделяются наибольшей разветвленностью ветвей первого порядка, а шаровидные – ветвей второго и третьего порядков.

У всех форм туй между ветвями второго и третьего порядка наиболее часто образуются углы в  $60^{\circ}$ .

Сравнение хвои разных ростовых форм туи восточной и туи западной не выявило существенных различий между ними, которые могли бы с достаточной достоверностью служить для целей диагностики.

Наряду с вышеприведенными, в лаборатории растительного сырья Института ботаники АН Арм. ССР было проведено определение количества эфирных масел в хвое туй кандидатом биологических наук

Мелкумян И. С. Для исследований была передана часть хвои с ветвей туй, привезенных для черенкования из Дилижана и Сардарабада, а также взятых в Ереванском ботаническом саду.

Результаты анализов показали, что в пересчете на сырой вес, наибольшее содержание эфирных масел было в молодой хвои туй из Ереванского ботанического сада; почти на одну треть меньше эфирных масел содержалось в хвои туй из Сардарабада, а их наименьшее количество (около 20–25% от количества в хвои из Ереванского ботанического сада) в хвое туй из Дилижана.

Этот факт, возможно, является отражением различий в величине и длительности воздействия интенсивности солнечной радиации и степени влажности воздуха указанных выше населенных пунктов.

Следовательно, туи помимо декоративного эффекта, выполняют и функцию оздоровителя воздуха, ибо их постоянно испаряющиеся эфирные масла обладают и фитонцидными свойствами, особенно в южных засушливых районах.

Поэтому туи должны явиться неотъемлемым компонентом в озеленении городов с большим количеством и населения и промышленных предприятий, каковым является Ереван.

### Литература

Деревья и кустарники СССР, т. 1, Изд-во АН СССР, М.-Л., 1949.

Жизнь растений: т. 1У, "Просвещение", М., 1978.

Bailey Z. H. Manual of cultivated plants, 1961.

Rehder A. Manual of cultivated trees and shrubs, 1949, New York.

ԿԵՎՈՐԿՈՎԻ Լ. Վ.

ԱՐԵՎԵԼՅԱՆ ԵՎ. ԱՐԵՎՄՏՅԱՆ ԿԵՆՍԱԾԱՐՔԻ ԱԺՄԱՆ ԵՎ. ԶԱՐԳԱՑ-  
ԱՆ ԱՌԱՋԱՀԱԱՏԿՈՒԹՈՒՆՆԵՐԸ ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԱՐԿԵՐՈՒՄ ԵՎ  
ՊՈՒՐԱԿՆԵՐՈՒՄ

Ֆեռողիտումները, ինչպես նաև արելյան և արեմտյան կենսածառերի երեք պարտեզային ձեերի (բրդաձե, ոյունաձե և գնդաձե) բիո-էկոլոգիայի և աճման որիթմի ուսումնասիրությունները երեանի պարկերում և պուրակներում ի հայտ են բերել նաև մի շարք կարեղը առանձնահատկություններ: Բարձր դիմացկունությունը և դեկորատիվությունը բաղաբային պայմաններում, օդը մաքրելու և թթվածնով հողատացնելու մեծ ունակությունը դրանց դարձրել են միանգամայն հետանկարային հայաստանի քաղաքների և բնակավայրերի կանաչապատման գործում: